

CYRIC NEWS

東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター

2018.3

no.59



INDEX

- | | |
|------|------------------------------|
| P.1 | 巻頭言 東京大学原子核科学研究センター 教授 酒見 泰寛 |
| P.3 | 実施報告 |
| P.10 | 離任の挨拶／RI 管理メモ |
| P.11 | RI 棟・サイクロトロン共同利用の状況 |
| P.13 | 運営委員会・各部会・職員名簿 |
| P.15 | 学生名簿／組織体制／共同利用相談窓口 |
| P.16 | 人事異動 |
| P.17 | 編集後記 |

AVF サイクロotronで 開拓する基礎科学



東京大学・原子核科学研究センター
教授

酒見 泰寛

今回、卷頭言を書く貴重な機会をいただきまして、ありがとうございます。2006年12月にサイクロトロン・ラジオアイソトープセンター(CYRIC)・測定器研究部に教授として採用いただき、昨年2016年7月まで10年弱の間、現センター長の谷内一彦先生を筆頭に、歴代センター長の織原先生、石井先生、山崎先生、各研究部のスタッフの皆さん、共同利用研究者の皆さん、そして研究室のメンバーの強力なサポートに支えられ、非常に素晴らしい環境に身をおいて活動できたことを深く感謝しております。

CYRICでは、中核装置の一つであるAVFサイクロトロンを用いて、宇宙における反物質消失の謎を解明する研究に着手しました。AVFサイクロトロンは、国内では、阪大・核物理研究センター(RCNP)、理研、QST(放医研、高崎研)などで稼働している加速器です。多彩な核種を様々なエネルギーで加速できる魅力的な加速器ではあるものの、最先端の高エネルギー・大強度加速器と

比べれば性能に限界はあり、加速器施設の運転経費が厳しい状況で、多くの施設で常にシャットダウンに関する話が持ち上るところです。このAVFは、偶然にも、これまでの私の全ての研究活動に深く関わってきています。今回、時として成果を出し尽くして引退が自然な流れと思われるAVFが、実は、新しい研究領域を生み出す搖籃になっていることをお伝えできればと思います。

まず、京都大学の大学院生時代、阪大RCNPのAVFで学位論文の仕事を行いましたが、すでにAVFが稼働して相当な年月が経過し、徹底的に核物理の実験がなされてきた状況でした。誰しも、新規に開拓する研究領域は残っていない、という印象を持つ中、世界でも困難を極めた陽子非弾性散乱の0度測定に挑戦させていただきました。この0度測定実験が3年目にしてようやく成功し、核力研究を一步前に進めることができたのがAVFサイクロトロンとの付き合いの始まりでした。その後、助手として活動した東工大から阪大RCNPに戻り、次期計画として稼働したリングサイクロトロンの新実験室に、AVFからの低エネルギービームを、リングに入射せずに直接供給し、かつ入射ビームの診断機能をもつバイパスビームラインを建設しました。このバイパスビームラインは、重イオン源の増強ともあいまって、宇宙における元素合成の研究や、国際的にも最高分解能を誇る精密核物理の推進に大きな威力を発揮しています。東北大に着任するととも

に、CYRICのAVFからの重イオンビームにより重元素を生成し、レーザー冷却技術を駆使して光格子中に閉じ込めた重元素のスピン歳差周期を精密量子計測する実験に着手しました。これは反物質消失の機構、さらには未知の素粒子の質量階層構造に迫ることを目指しており、国際的にも関心が持たれ、これまでも英国・インペリアルカレッジロンドン、スイス・チューリッヒ工科大学、オランダ・フローニンゲン大学、米国・アルゴンヌ国立研究所、ドイツ・ミュンヘン工科大学、米国・カリフォルニア大学バークレー校、インド・Physical Research Laboratoryなど、これらの基礎物理を推進する一線の研究者がCYRICを訪問しているところです。

振り返って考えると、新規研究領域の開拓が難しいと思われているAVFサイクロトロンだからこそ、これらのユニークな活動が実現できたのではないかと思います。最先端の加速器施設では、着実に速やかにインパクトある成果ができる事は必須であり、見通しが立ちにくい挑戦的研究の推進は極めて難しいところですが、AVFを有するCYRICでは、困難・不可能と思われて来た研究に果敢に挑戦する環境を自然と提供する懐の深さがあり、挑戦的・萌芽的研究を最大限支援する施設側の理解と協力が常にありました。現在では、このAVFの有用性が改めて見直されて来ており、文科省・新学術領域研究「短寿命RI供給プラットフォーム」事業(平成28年度採択)では、CYRIC/RCNP/理研のAVFはRI製造の

中核を担い、全国のAVFサイクロトロンの高度化を目指すネットワークも構築され、さらに小型中性子源のネットワーク(JCANS)にも参画し、CYRICは高速中性子源の拠点として産学連携研究においても活躍しています。

昨年8月から東京大学・原子核科学研究センター(CNS)での活動を開始しましたが、現在は、またしても、理研のAVFサイクロトロンを用いた原子核・素粒子物理研究を進めているところです。これまで、大阪大学・核物理研究センター、東北大学・サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター、東京大学・原子核科学研究センターと、いつも加速器・RI関連「センター」にお世話になっていますが、その中でも、特に、異分野融合研究の拠点であるこのCYRICが、自身の視野を広げ、活動の大きな展開を図る豊かな土壤になっていたことを実感しています。昨年、CYRICとCNSとの間では、谷内センター長のもと、「放射性同位元素の高度利用」に関する研究協力協定が締結されました。今後も、CYRICで活躍する教職員の皆さんのが長い時をかけて醸成してきた魅力的な研究環境を拡充し、独創的な仕事を生み出す搖籃としてのAVFサイクロトロンのますますの発展に向けて、尽力していきたいと思っております。CYRICでの10年間にわたる多大なご支援に改めて感謝申し上げるとともに、引き続き、ご指導・ご鞭撻、どうぞ、よろしくお願いいたします。

QuarkNet2017@仙台

2017.3.29

3月29日に高校生向けの素粒子実験解析ワークショップQuarkNet2017@仙台を行いました。宮城県内の7名の高校生が参加し、午前中にカタールサイエンスキャンパスホールでCERNのATLAS実験の解析体験を、午後にサイクロトロン・ラジオアイソトープセンターの施設見学を行いました。解析体験ではHYPATIAというイベントビューワーを用いて未知の粒子探索を行い、ヒッグス粒子と思われるピークを発見したり物理解析で盛り上りました。また、アメリカのQuarknetセンターとビデオ電話を行い、現地の研究者と解析したデータを示しながら議論を行いました。英語で専門的な内容を話し合うのは高校生にとって難しい課題でしたが、なんとか言葉を



福島県立磐城高等学校来訪

2017.4.21

4月21日に福島県立磐城高等学校の1年生40名が昨年に引き続き(No.58参照)東北大学に見学に訪れました。午前中に合同C棟にて体験講義を聞いた後、午後からサイクロトロン・ラジオアイソトープセンターの見学を行いました。サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターでは、最初に伊藤正俊教授から加速器とは何か、加速器を使ってどのような研究がおこなわれているのかについて説明があり、その後グループに分かれてサイクロトロン、PET装置、薬剤合成装置等を回りました。また、残りの時間で本センターで研究活動を行っている様々な分野の大学院生との懇親会を行い、高校での過ごし方、大学の勉強について等の話をしなが



ら交流をしました。高校生からは「設備が充実していて自分の好きなことや興味のあることが研究できて楽しかった。」、「早く大学に行って好きな勉強や研究をしたいと思った」といった感想をいただ

きました。施設見学や懇親会を通して大学に触れることで学習に対するモチベーションが得られた高校生も多かったのではないかと思います。

平成29年度第1回「放射線の安全取扱いに関する全学講習会」

2017.5.8-11,18-31

講義コース @ 理学研究科大講義棟 | 5月8-10日

時間	講義内容	講師(5月8日)	講師(5月9日)	講師(5月10日)
8:00-8:50	受講受付			
8:50-9:00	ガイダンス			
9:00-9:30	放射線の安全取扱い(1)「放射線概論」	渡部 浩司(CYRIC)	渡部 浩司(CYRIC)	渡部 浩司(CYRIC)
9:40-10:40	人体に対する放射線の影響	鈴木 未来子(医学系研究科)	平岡 宏太良(CYRIC)	鈴木 未来子(医学系研究科)
10:50-11:50	放射線の安全取扱い(2)「物理計測」	伊藤 正俊(CYRIC)	川村 広和(学際科学フロンティア)	渡部 浩司(CYRIC)
12:40-13:40	放射線の安全取扱い(3)「RIの化学」	関根 勉(高度教養教育・学生支援機構)	佐藤 修彰(多元物質科学研究所)	古本 祥三(CYRIC)
13:50-15:20	放射線取扱に関する法令	渡部 浩司(CYRIC)	渡部 浩司(CYRIC)	渡部 浩司(CYRIC)
15:30-17:00	放射線の安全取扱い(4)	船木 善仁(CYRIC)	船木 善仁(CYRIC)	白川 仁(農学研究科)
17:00-17:20	小テスト			

講義コース英語クラス @CYRIC 分子イメージング研究センター講義室 | 5月11日

時間	講義内容	講師
8:00-8:50		
8:50-9:00	Guidance	
9:00-9:30	Introduction to safe handling of radiation	渡部 浩司(CYRIC)
9:40-10:40	Effects of radiation to human	平岡 宏太良(CYRIC)
10:50-11:50	Physics for safe handling of radiation	川村 広和(学際科学フロンティア)
12:40-13:40	Chemistry for safe handling of radiation	佐藤 修彰(多元物質科学研究所)
13:50-15:20	Regulation law for radiation handling	渡部 浩司(CYRIC)
15:30-17:00	Safe handling of radiation/isotopes	船木 善仁(CYRIC)
17:00-17:20	Examination	

実習コース @CYRIC RI棟 | 5月18日、19日、22日、23日、25日、26日、29日、30日、31日

平成29年度第1回「エックス線の安全取扱いに関する全学講習会」

2017.5.12,15-16

エックス線講習会英語クラス @CYRIC 分子イメージング研究センター講義室 | 5月12日

時間	講義内容	講師
12:50-13:20		
13:20-13:30	Guidance	
13:30-15:00	Safe handling of X-ray machines	渡部 浩司(CYRIC)
15:10-15:40	Regulation for X-ray machine handling	渡部 浩司(CYRIC)
15:50-16:10	VTR for safe handling of radiation	

エックス線講習会 @ 理学研究科大講義棟 | 5月15-16日

時間	講義内容	講師
12:50-13:20		
13:20-13:30	ガイダンス	
13:30-15:00	エックス線装置の安全取扱い	菊池 洋平(工学研究科)
15:10-15:40	エックス線関係法令	松山 成男(工学研究科)
15:50-16:10	安全取扱いに関するビデオ	

オープンキャンパス

2017.7.27-28

7月27-28日のオープンキャンパスにおいて、サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターの施設公開を行いました。今年はツアー形式でなくサイクロ内を自由に見学できるよう解放してより気軽に回れるようになったためか、昨年度に比べて2倍以上の345名の来場がありました。サイクロトロン本体、薬剤合成室、PET装置等の前で大学院生やスタッフが説明を行い、中高生や一般の来場者の皆さんは熱心に耳を傾けていました。また、今年はクルックス管やガウス加速器を用いてイオンの加速の基本原理の説明を行ったり施設見学以外のコンテンツも用意しました。サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターもオープンキャンパスにおける施設公開は2年目

となり、少しずつ学内加速器施設としてのアピールを広く行える機会となってきました。来年度以降も学内外の方により周知できるよう工夫した施設見学を行っていきたいと思います。



離任の挨拶



測定器研究部
酒見 泰寛



核医学研究部
有賀 雅奈

東京大学・原子核科学研究中心(CNS)へ移動して、1年を超ましたが、CYRICとCNSとの間で進められている「放射性同位元素の高度利用」に関する研究協力協定のもと、引き続き、サイクロでの研究活動を楽しんでいます。加速器オペレータの方々、事務室、放射線管理の皆様には、サイクロ内部にいた時以上に、大変お世話になっており、深く感謝しております。サイクロでは、文科省・新学術領域研究「短寿命RI供給プラット

フォーム」事業、そして本年からは、JST・産学共創プログラム「量子アプリ共創コンソーシアム」が立ち上がり、センターにおけるRIの多目的利用と異分野融合研究が一層展開を見せています。これらの魅力ある活動に、今後も、外部から貢献したいと思っています。サイクロの一層の発展を祈念するとともに、サイクロでの活動に際して、ご支援、よろしくお願ひいたします。

私は2016年9月にCYRICを退職し、10月より東北大学研究推進本部(現研究推進・支援機構)URAセンターにてURAの特任助教をしております。CYRICには一年半在籍し、サイエンス・ビジュアリゼーションをテーマに研究や教育、実践として広報の支援、イベントの開催等をさせていただきました。サイエンス・ビジュアリゼーション、なかでも科学のデザインやイラストは日本では、まだ知名度が低い分野です。新米研究者の私がこのテーマで新しい研究に挑戦できたのは、CYRICの様々な分野を受け入れる環境があったからだと感じています。また、講義を担当し、講演会やワークショップ等を開催するなかで、学内外の様々な方にお会いことができました。CYRICを起点に広がったネットワーク

は、今後も大事にすべき財産であると感じています。CYRICでは広報や研究支援として、イラストやデザイン制作も担当させていただきました。もともとセミプロのイラストレーターをしていましたが、センターに来てからデザインを学び始め、今ではそれがメインの仕事となりました。初めてトライすることも多く、失敗もたくさんあったのですが、センターの皆様にはいつも優しく対応していただきました。充実した一年半を過ごすことができたこと、心より感謝しています。

現在は片平キャンパスにいますが、青葉山に登る機会も多く、ご挨拶する機会があると思います。今後もどうぞよろしくお願ひいたします。

RI 管理メモ

1. 施設の状況

最近特に変わったことはありません。建屋について、RI棟は開所からこれまでに大きな改修工事が行われていないため老朽化が進んでおり、改修工事の概算要求を続けております。また、近年、原子力規制庁からは、放射線安全管理のためのマンパワーや予算等を集中させてより施設を管理しやすくする為に、大学内での放射線施設の統合を勧められております。そのため、数年後の薬学研究科での放射線施設の廃止(代わりにCYRICを利用する)や、理学研究科の放射線施設のCYRICへの統合に向

けた動きを行っております。

2. 法令改正の動き

改正法令案が第193回通常国会で可決され、平成29年4月14日に公布されました(公布後1年以内又は3年内に施行(2段階施行)となる)。かなり大きな改正であり、その概要は

- ・放射線施設のセキュリティ対策の強化
- ・危険時の措置の強化
- ・業務の改善活動の導入などです。

これに伴い、CYRICや東北大学の複数の放射線施設において、防護体制の強化(防護管理責任の選任、防護規程の届出、侵入検知装置や監視カメラや障壁

の設置、等)、事故(RIの漏洩や飛散、大量の被ばく発生、管理区域の火災)への対応手順の設定や訓練実施及び組織・資機材の整備、放射線障害予防規程の変更(PDCAサイクルの取り入れ)などを3年内に行わなければならなくなりました。

改正法令対応に際して、皆様のご理解とご協力をよろしくお願ひいたします。
(放射線管理室 結城秀行)

運営委員会・各部会名簿（平成29年4月1日現在）

運営専門委員会

◎ 谷内一彦 (センター長)	西谷 和彦 (生命科学研究科)
伊藤 貞嘉 (理事 (研究担当))	寺川 貴樹 (医工学研究科)
今井 正幸 (理学研究科)	山村 朝雄 (金属材料研究所)
関口 仁子 (理学研究科)	松居 靖久 (加齢医学研究所)
細井 義夫 (医学系研究科)	佐藤 修彰 (多元物質科学研究所)
佐々木 啓一 (歯学研究科)	木内 喜孝 (高度教養教育・学生支援機構／環境・安全委員会原子科学安全専門委員会)
平澤 典保 (薬学研究科)	神宮 啓一 (病院)
長谷川 晃 (工学研究科)	須田 利美 (電子光物理学研究センター)
此木 敬一 (農学研究科)	瀧 靖之 (高度教養教育・学生支援機構／環境・安全委員会原子科学安全専門委員会)
	田代 学 (CYRIC)
	渡部 浩司 (CYRIC)

理工学利用専門委員会

◎ 伊藤 正俊 (CYRIC)	◎ 渡部 浩司 (CYRIC)
小林 俊雄 (理学研究科)	岩佐 直仁 (理学研究科)
田村 裕和 (理学研究科)	吉川 雄朗 (医学系研究科)
中村 哲 (理学研究科)	平澤 典保 (薬学研究科)
今井 正幸 (理学研究科)	寺川 貴樹 (工学研究科)
関口 仁子 (理学研究科)	高瀬 圭 (医学系研究科)
木野 康志 (理学研究科)	阿部 敬悦 (農学研究科)
長谷川 晃 (工学研究科)	大橋 一正 (生命科学研究所)
寺川 貴樹 (工学研究科)	永井 康介 (金属材料研究所)
吉川 彰 (金属材料研究所)	杉浦 元亮 (加齢医学研究所)
佐藤 修彰 (多元物質科学研究所)	高浪 健太郎 (病院)
須田 利美 (電子光物理学研究センター)	谷内 一彦 (CYRIC・センター長)
田代 学 (CYRIC)	田代 学 (CYRIC)
渡部 浩司 (CYRIC)	古本 祥三 (CYRIC)
古本 祥三 (CYRIC)	

課題採択性別委員会

◎ 伊藤 正俊 (CYRIC)	◎ 佐々木 啓一 (歯学研究科)
田村 裕和 (理学研究科)	田村 裕和 (理学研究科)
小林 俊雄 (理学研究科)	岩佐 直仁 (理学研究科)
関口 仁子 (理学研究科)	平澤 典保 (薬学研究科)
谷内 一彦 (医学系研究科)	滝澤 博胤 (工学研究科)
福士 審 (医学系研究科)	金井 浩 (工学研究科)
権田 幸祐 (医学系研究科)	瀧 靖之 (加齢医学研究所)
上月 正博 (医学系研究科)	田代 学 (CYRIC)
長谷川 晃 (工学研究科)	渡部 浩司 (CYRIC)
寺川 貴樹 (工学研究科)	古本 祥三 (CYRIC)
佐藤 裕樹 (金属材料研究所)	伊藤 正俊 (CYRIC)
荒井 啓行 (加齢医学研究所)	
瀧 靖之 (加齢医学研究所)	
神宮 啓一 (病院)	
須田 利美 (電子光物理学研究センター)	
菊永 英寿 (電子光物理学研究センター)	
閔根 勉 (高度教養教育・学生支援機構)	
田代 学 (CYRIC)	
渡部 浩司 (CYRIC)	
古本 祥三 (CYRIC)	

職員名簿（平成29年5月1日現在）

加速器研究部

伊藤 正俊
松田 洋平
石橋 陽子

測定器研究部

田村 裕和	(理学研究科・兼)
寺川 貴樹	(工学研究科・兼)
原田 健一	
田中 香津生	
川村 広和	(学際科学フロンティア研究所・併)
井上 壮志	(学際科学フロンティア研究所・兼)

核薬学研究部

古本 祥三
船木 善仁
石川 洋一
岩田 錠
武田 和子

サイクロトロン核医学研究部

田代 学	
福士 審	(医学系研究科・兼)
志田原 美保	(医学系研究科・兼)
平岡 宏太良	
四月朔日 聖一	
菊地 飛鳥	

放射線管理研究部

渡部 浩司
松山 成男 (工学研究科・兼)
三宅 正泰
池田 隼人
結城 秀行
阿部 信介
大友 一広
真山 富美子
東條 育子

高齢者高次脳医学寄附研究部門

目黒 謙一
中村 馨
今川 篤子
千田 桂子
熊居 慶一
加藤 ゆり子
高田 純子
高橋 このみ
高橋 由美

研究教授

篠塚 劭	(加速器研究部)
織原 彦之丞	(測定器研究部)
酒見 泰寛	(測定器研究部)
石渡 喜一	(核薬学研究部)
岩田 錠	(核薬学研究部)
加藤 孝一	(核薬学研究部)
工藤 幸司	(核薬学研究部)
山口 慶一郎	(サイクロトロン核医学研究部)
福田 寛	(サイクロトロン核医学研究部)
窪田 和雄	(サイクロトロン核医学研究部)
小田野 幾雄	(サイクロトロン核医学研究部)
古川 勝敏	(サイクロトロン核医学研究部)
岡村 信行	(サイクロトロン核医学研究部)

制御室

住重加速器サービス (株)
大宮 康明
高橋 直人
鈴木 悅也
高橋 研
本間 隆之
赤繁 佑樹

放射線管理室

(株) 日本環境調査研究所
佐藤 久幸
櫻井 裕幸

建屋管理

(株) 日本環境調査研究所
川上 修
佐藤 剛
角掛 正行
櫻井 武男
佐竹 義昭
石井 栄子
大槻 茜

向山こども園の親子の CYRIC 施設・自然史標本館見学会 2016.8.27

8月27日に、向山こども園と親子が共催する「集まれちびっこ博士」で、自然史標本館とサイクロトロン・ラジオアイソトープセンターの見学会がありました。50組ほどの園児とその家族が参加し、子供だけでなく親の科学に対する関心の高さが覗えました。参加者が多かったため、2班に分かれて自然史標本館とCYRICを見学することとなりました。CYRIC見学の前には、新元素113の簡単な説明と、その発見が日本の加速器を用いて行われた経緯が紹介されました。後日、向山こども園のFacebookには同行した副園長による以下の投稿がありました。

「サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターは、大人の社会見学☆ 子どもたちは、磁石の実験

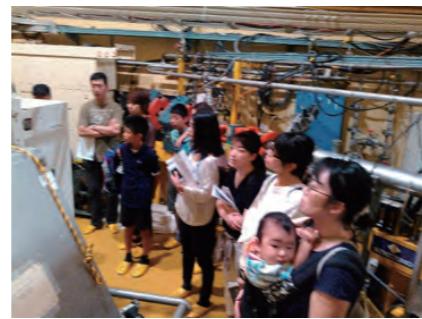
を楽しんでいる間、普段は入れない放射線管理区域の中に！」丁寧な説明をしていただきながら実験装置を見学。厳重な管理体制のもと、30億円もするジャンボジェットより重い装置は、壁をぶち抜いて搬入されたという代物。宇宙にない物質を作り出したり、がん治療にはなくてはならない薬を作ったり、その研究をしたり…。先進的な研究が身近なところで行われていました。

今回は、東北大学の中に入ることができ、なかなか見れないものを見ることができ、大学の先生がたや大学院生とも少し触れあうことができ、本当に素敵な機会になりました。子どもが楽しみ、磁石の不思議や標本に触れられたことesarことながら、大人も樂しませ

ていただきました。

子どもの世界が広がるためにには、自分で体験することもちろん大切ですが、身近な人が面白がったり不思議がったりしている姿を見るのも、とっても大切な経験だなと思いました。

今回企画してくださった常任役員さん、そして、ご協力くださった東北大学の皆さん、ほんとうにありがとうございました！」



第2回 RI 技術講習会 2017.2.9-10

2017年2月9日、10日の2日間、新学術領域研究「短寿命RI供給プラットフォーム(RIPF)」(代表：大阪大学・中野貴志教授)による標記講習会が行われました。RIPFは研究用RIの供給に加え、RIの安全な取り扱いのための技術的支援も活動目的としており、その一環としてRIを用いた研究に携わる人々を対象に「加速器による短寿命RIの生成とその取扱い」という副題の下、講習を行いました。初日の講義には学内外の14名が参加し、そのうち3名が実習を含めた全課程を修了しました。

講義では、篠塚勉先生、関根勉先生、田代学先生から、それぞれ短寿命RIに関する物理、化学、医療について基礎から応用にまで渡る話題を提供していただきました。ライ

フサイエンス系を中心とした施設見学では、盛んに質問が飛び交いました。実習ではサイクロトロン加速器を使ってRIを生成し、これを利用して放射線検出器の基本的な取り扱いなどを学習しました。講習後のアンケートでは概ね良好な反応が得られており、面白躍如と言えるのではないでしょうか。

本講習会を行うにあたり、ご協力いただいた関係者の皆様に御礼申し上げます。RIPFの技術講習会は今年度以降も開催される予定なので、今後とも宜しくお願い致します。

第5回 加速器ビームを使った原子核・素粒子実験実習スクール 2017.2.10-15

2017年2月10日から15日にかけて、東北大学と高エネルギー加速器研究機構の連携事業(代表：理学研究科・田村裕和教授)で、標記スクールを電子光理学研究センターとCYRICとで開催しました。このスクールは、日本の加速器科学の将来を支える人材育成を目標に掲げ、全国の学部生を対象に、加速器ビームを用いた実験を体験してもらい、加速器科学に対する興味を深めてもらうべく、毎年行っています。今回は、埼玉大から1名、立教大1名、お茶の水女子大2名、東京理科大2名、北里大1名、富山大1名、静岡理工大1名、福岡大1名、合計10名の参加がありました。今回のスクールは、期間中の前半はCYRICで、後半は電子光で実習を行う、という初めての試みにな

りました。CYRICでは、固体検出器を用いた放射性核種の同定、イオンビームの輸送、計算機を使った核融合反応のシミュレーションなど、短い期間の中で多くの内容を体験してもらいました。忙しいスケジュールになってしましましたが、多くの参加学生にとって、加速器科学に強く興味をもつきっかけにはなったようです。将来、スクール経験者の中から日本の科学を支える研究者が現れることを期待します。

このスクールは、KEK及び東北大・電子光、CYRIC、理学研究科、学際研の協力があって実施できました。ここに感謝の意を表します。

「科学の効果的な伝え方」ワークショップ 2017.3.10-11

3月10-11日に仙台市協力のもと、「科学の効果的な伝え方」ワークショップを行いました。講師として東海大学の富田先生と国立環境研究所の高柳先生を迎えて、URAセンターの有賀先生、sponge代表の工藤さん、東海大学4年生の植田さん、サイクロトロンから菊地さん、竹内さん協力のもと、サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターの広報スペースに設置するサイクロトロン施設を俯瞰できる広報パネルを制作するというテーマで8名の参加者とともに取り組みました。効果的に施設の概略図を作る手法として前半にアイソメトリック図について学習し、実際に自宅の内観をそれぞれアイソメトリック図で描いて練習した後、実際にサイクロトロン施設の各設備を見学し、それら

をグループごとに手分けして一つの図に落とし込む作業を行いました。各グループはサイクロトロンの大学院生からそれぞれの装置の役割に関する説明聞きながら、最終的に模造紙1枚の絵にまとめることができました。自分の研究を視覚化する上で一つの技法として参加者は手ごたえを感じることができたのではないかと思います。



学生名簿（平成 29 年 4 月 1 日現在）

加速器研究部

岡本 潤 (M2・理学研究科物理学専攻)
鳥谷 晃平 (M1・理学研究科物理学専攻)
石田 駿野 (B4・理学部物理学科)
笠松 幸生 (B4・理学部物理学科)

測定器研究部

内山 愛子 (D2・理学研究科物理学専攻)
伊藤 沙希 (M2・理学研究科物理学専攻)
吉岡 里紗 (M1・理学研究科物理学専攻)

核薬学研究部

畠永 隆裕 (D3・薬学研究科分子薬科学専攻)
秋田 謙 (M2・薬学研究科分子薬科学専攻)
早川 佳実 (M2・薬学研究科分子薬科学専攻)
江村 康輔 (M1・薬学研究科分子薬科学専攻)
竹内 励 (M1・薬学研究科分子薬科学専攻)
伊藤 由夏 (M1・薬学研究科分子薬科学専攻)
安藤 興宏 (B4・薬学部薬学科)
田中 晉之 (B4・薬学部創薬科学科)
三角 和巳 (科目等履修生・薬学部薬学科)

サイクロトロン核医学研究部

菊地 飛鳥 (M2・医学系研究科医科学専攻)
小山 千莉 (M1・医学系研究科医科学専攻)

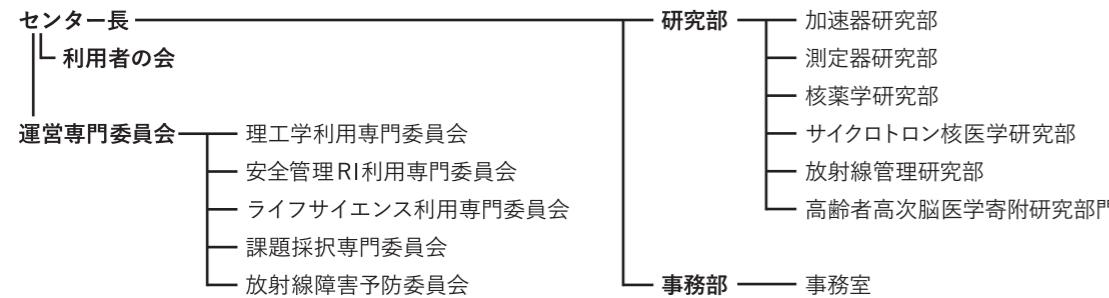
放射線管理研究部

Ying Hwey Nai (D3・医工学研究科医工放射線情報学分野)
Fairuz Binti Mohd Nasir (D2・医工学研究科医工放射線情報学分野)
Md. Shahidul Islam (D2・医工学研究科医工放射線情報学分野)
Mahabubur Rahman (D2・医工学研究科医工放射線情報学分野)
長尾 悠人 (D2 社会人・医工学研究科医工放射線情報学分野)
合瀬 恭幸 (D2 社会人・医工学研究科医工放射線情報学分野)

人事異動（平成 29 年 5 月 1 日現在）

発令年月日	職名	氏名	異動内容
28.4.1	研究教授	古川 勝敏	称号授与
28.4.1	研究教授	岡村 信行	称号授与
28.4.1	研究教授	閑 隆志	称号授与
28.4.1	研究教授	仲秋 秀太郎	称号授与
28.7.31	教授	酒見 泰寛	辞職 (東京大学大学院理学系研究科附属原子核科学研究センター教授に就職)
28.8.1	東北大学名誉教授	酒見 泰寛	称号授与
28.8.1	研究教授	酒見 泰寛	称号授与
28.8.1	研究教授	佐藤 俊彦	称号授与
28.9.1	サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター副センター長	渡部 浩司	併任 (任期: 30.3.31)
28.9.1	技術一般職員	阿部 信介	採用
28.9.1	研究教授	石井 廉造	称号授与
28.9.30	教育研究支援者	有賀 雅奈	辞職 (東北大学研究推進本部リサーチアドミニストレーションセンター特任助教に就職)
28.10.1	非常勤講師	酒見 泰寛	採用 (任期: 29.3.31)
28.10.1	東北大学客員教授	酒見 泰寛	称号授与 (期間: 29.3.31)
28.10.1	研究教授	酒見 泰寛	称号授与
28.10.1	研究教授	安藤 創一	称号授与
28.10.1	リサーチフェロー	有賀 雅奈	称号授与
28.12.1	助教 (学際科学フロンティア研究所との学内ジョイント・アポイントメントの実施)	川村 広和	併任 (期間: 30.11.30)
29.2.1	助教 (電子理工学研究センターとの学内ジョイント・アポイントメントの実施)	池田 隼人	採用 (任期: 31.3.31)
29.3.31	講師	DAMMALAPATI UMAKANTH	退職 (任期満了)
29.4.1	非常勤講師	酒見 泰寛	採用 (任期: 30.3.31)
29.4.1	東北大学客員教授	酒見 泰寛	称号授与 (期間: 30.3.31)
29.4.1	教授	目黒 謙一	任用更新 (任期: 31.3.31)
29.4.1	講師	中村 騒	任用更新 (任期: 31.3.31)
29.4.1	研究教授	加藤 孝一	称号授与
29.4.1	研究教授	工藤 幸司	称号授与
29.4.1	リサーチフェロー	稻見 晓恵	称号授与
29.4.1	リサーチフェロー	吉田 瑞	称号授与

組織体制



共同利用相談窓口

理学系	伊藤 正敏	795-7793	itoh@cyric.tohoku.ac.jp
工学系	渡部 浩司	795-7803	watabe@cyric.tohoku.ac.jp
薬学系	古本 祥三	795-7801	furumoto@cyric.tohoku.ac.jp
医学系	田代 学	795-7797	mtashiro@cyric.tohoku.ac.jp
事務室	相澤 克夫	795-7800 (内 3476)	cyric-jm@grp.tohoku.ac.jp
RI 棟管理室	結城 秀行	795-7808 (内 4399)	yukihide@cyric.tohoku.ac.jp

編集後記

「花に嵐のたとえもあるぞ　さよならだけが人生だ」－。井伏鱒二が訳した有名な一節だが、酒見泰寛教授の東大 CNSへの異動は、われわれに少からぬ衝撃を走らせた。とはいっても、狭い業界のことだ。例え拠点がどこであっても、また出会うことも多い。個人的にも他大学や民間企業との共同研究が増え、一大学だけで実験が完結しない時代になっていることを肌で感じている。

寺山修司は、前掲の詩を受けてこう述べた。「さよならだけが人生ならば　また来る春は何だろう」。別れもあれば、出会いもある。酒見教授の異動を機に、より一層業界全体の交流が活発化し、よりよい研究成果が得られることを祈念するとともに、一研究者としてその責任の一端を担っていることを自覚したい。(松田)

広報委員

◎渡部 浩司 (CYRIC)
木野 康志 (理学研究科)
三輪 浩司 (理学研究科)
原田 龍一 (医学系研究科)
人見 啓太朗 (工学研究科)
吉田 浩子 (薬学研究科)
松田 洋平 (CYRIC)
平岡 宏太良 (CYRIC)
船木 善仁 (CYRIC)
石川 洋一 (CYRIC)
田中 香津生 (CYRIC)
三宅 正泰 (CYRIC)
東條 育子 (CYRIC)

CYRIC ニュース No.59 2018年3月31日発行



〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3

TEL: 022-795-7800

FAX: 022-795-7997 (センター事務室) / 022-795-7809 (放射線管理事務室)

<http://www.cyric.tohoku.ac.jp/>